FCC Information and Copyright

This equipment has been tested and found to comply with the limits of a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. There is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

附录

第一章:介绍

1. I86PE-A4 特性

A. 硬件

CPU

- 支持 Socket-478.
- 支持 Pentium 4 处理器
- 支持 Celeron/Celeron D 处理器
- 支持 Northwood 和 Prescott 处理器. (不支持 Willamette)
- 支持超线性技术.
- 前端总线 400/533/800MHz.

芯片组

- 北桥: Intel 865PE.
- 南桥: Intel ICH5.

尺寸

- ATX Form 规格: 29.4 X Celeron/Celeron D 22.5cm (W X L)

主内存

- 支持 1 个或 2 个 64-bit 的 DDR 数据通道,每个通道有 1 个或 2 个 DIMM.
- 支持 4 个储存设备.双通道 DDR 266/333/400MHz
- 支持 128-Mb, 256-Mb, 512-Mb DDR 技术.
- 支持 128-Mb, 256-Mb, 512-Mb DDR 技术.
- 只支持 x8 和 x16 DDR 设备,(不支持 registered DIMM)
- 单通道模式可利用的带宽为 3.2GB/s(DDR400),双通道模式可利用的带宽为 6.4GB/s (DDR 400).
- 最大内存为 4GB.没有 ECC（以下表格仅供参考）

DIMM 插槽位置	DDR 模组	内存容量
DDRA1	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	最大内存 4GB.
DDRA2	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	

DDRB1	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	
DDRB2	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB *1	

高级 I/O 控制器

- 芯片组: ITE IT8712.
- 提供基本的 I/O 功能.
- 环境控制,
- 硬件监控器
- ITE's "智能保护"功能
- 风扇速度控制器

LAN PHY

- 芯片组: RTL8100C(版本 1.0).
- 支持 10 Mb/s, 100 Mb/s 和自适应传输速度.
- 半双工/全双工工作模式.
- 支持 ACPI/PCI 电源管理

插槽

- 5 个 32-bit PCI 总线控制插槽.
- 1 个 AGP 8X 插槽.

板载 IDE

- 支持 4 个 IDE 磁盘设备.
- 支持 PIO 模式 0~4,, Ultra DMA 33/66/100 总线控制模式.

串行 ATA

- 整合 SB ICH5.
- 支持 RAID 0 and RAID 1 功能（可选）
- 支持 2 个串口 ATA (SATA) 接口.
- 数据传输率为 1.5 Mb/s
- 符合 SATA 1.0 规范

板载 AC’97 音效芯片

- 芯片组: ALC655
- 支持 6 声道.
- 支持 S/PDIF 输出功能（S/PDIF 输入功能是可选的）
- 符合 AC’972.3 版本规范.

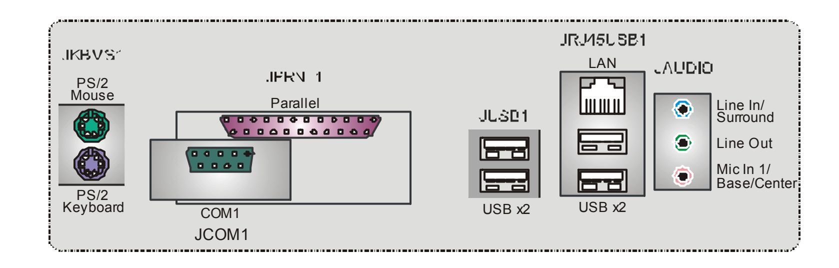
板载外围设备

a. 前置面板

- 1 个前置面板接口
- 1 个 S/PDIF 输出接头
- 1 个 S/PDIF 输入接头.（可选的）
- 1 个 CD-in 接口（支持音频光驱输入）
- 1 个前置音频接头
- 1 个机箱打开报警接口
- 1 个软驱接口,支持两个 360K, 720K, 1.2M, 1.44M 和 2.88Mbytes 的软盘驱动器.
- 2 个 IDE 接头（支持 4 个硬驱）
- 2 个串行 ATA 接头（支持 2 个 SATA 设备）

b. 后置面板

- 4 个 USB2.0 接口.
- 1 个串口.
- 1 个并口.
- 1 个 RJ-45 网络插孔
- 支持 PS/2 鼠标和 PS/2 键盘.
- 1 个音频接口



B. BIOS &软件

BIOS

- Award 规格的 BIOS.
- 支持 APM1.2， 支持 ACPI，支持 USB 功能.

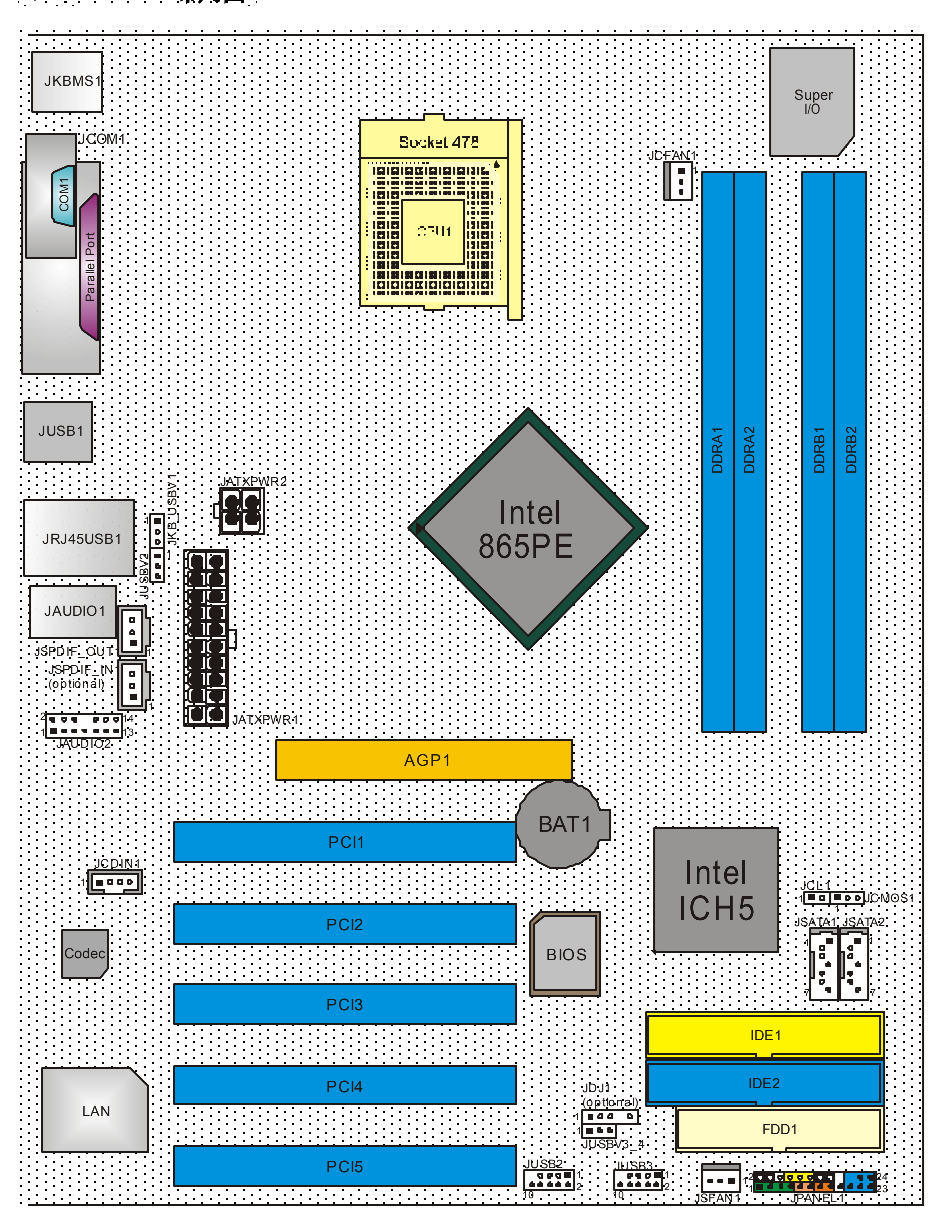
软件

- 支持 Warpspeeder™, 9th Touch™, WINFLASHER™,和 FLASHER™.
- 为 Windows 98 , Windows NT, Windows 2000, Windows ME, Windows XP, Red-Hat Linux, and UNIX series. CO UNIX 等提供了最高的性能支持.

2、附件

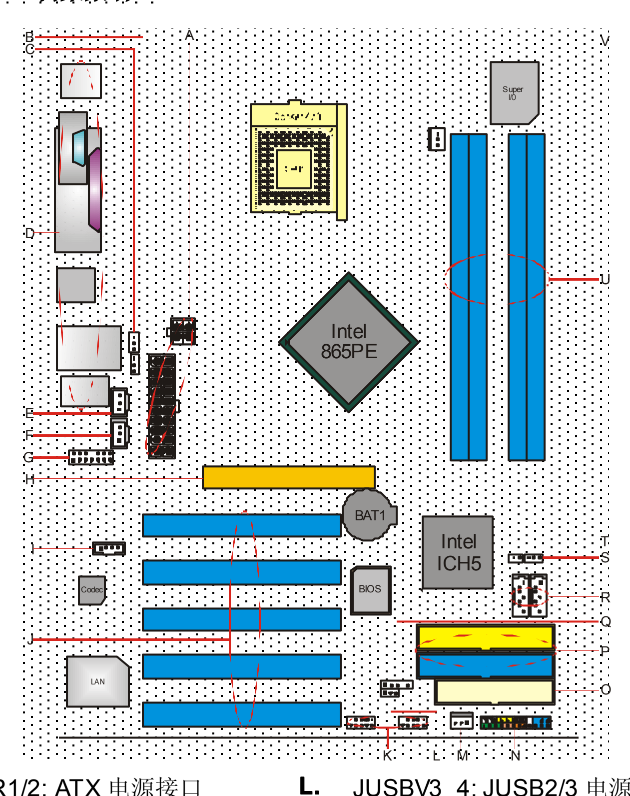
- FDD(软驱)数据线 X 1
- HDD (硬盘)数据线 X 1
- 用户手册 X 1
- 驱动盘 X 1
- ATX 机箱的后置 I/O 弹片 X 1
- USB 2.0 数据线 X1 (可选)
- SATA 数据线 X 2(可选)
- S/PDIF 输出数据线 X 1 (可选)

3. *I86PE-A4* 布局图



注意: ● 标示为脚针 1.

4 . I86PE-A4 构架索引



A. JATXPWR1/2: ATX 电源接口

B. JUSBV2: JRJ45USB1 电源跳线

C. JKB_USBV1: JKBMS1 & JUSB1 电源跳线

D. 后置面板接口

E. JSPDIF_OUT1: 数字音频输出接口

F. JSPDIF_IN1 (可选): 数字音频输入接口

G. JAUDIO2: 前置音频接头

H. AGP1: AGP 插槽

I. JCDIN1: CD-ROM 音频输入接头

J. PCI1~5: PCI 插槽

K. JUSB2/3: 前置 USB 接头

L. JUSBV3_4: JUSB2/3 电源跳线

M. JSFAN1: 系统风扇接口

N. JPANEL1: 前置面板接口

O. FDD1:软驱接口

P. IDE1/2: 硬盘接口

Q. JDJ1 (可选): 音频 DJ 接口

R. JSATA1/2: SATA 接口

S. JCMOS1: 刷 CMOS 跳线.

T. JCI1: 机箱打开报警接口

U. DDRA1/A2/B1/B2: DDR 内存模组

V. JCFAN1: CPU 风扇接口

第二章:硬件安装

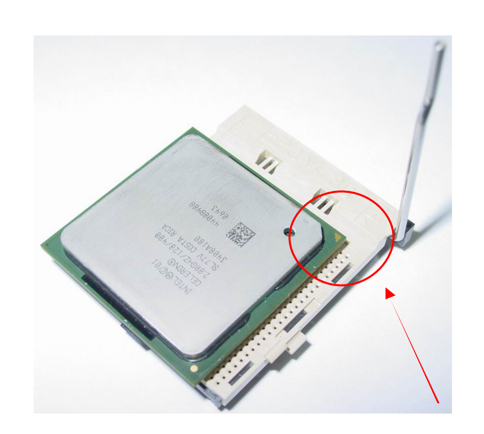
1. 中央处理器 (CPU)

步骤 1: 将水平杆从插槽处水平拉起至 90°.

步骤 2: 找到白色的点/边缘切脚.白色的点/边缘切脚应该指向拉杆的支点,CPU 必须按正确的方向放入.

步骤 3: 固定 CPU,将拉杆闭合.

步骤 4: 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好,将 CPU 风扇电源数据线接至 JCFAN1,完成安装.





2. 风扇接头

风扇接头支持计算机冷却风扇系统.风扇配线及插头可能因生产厂家的不同而不同,那么当风扇黑色配线连至脚针 1 时,请把连接线接到相应的接头.

CPU 风扇接头: JCFAN1

	针	定义
JCFAN1	1	接地
	2	+12V
	3	风扇 RPM 速率检测

系统风扇接头: JSFAN1

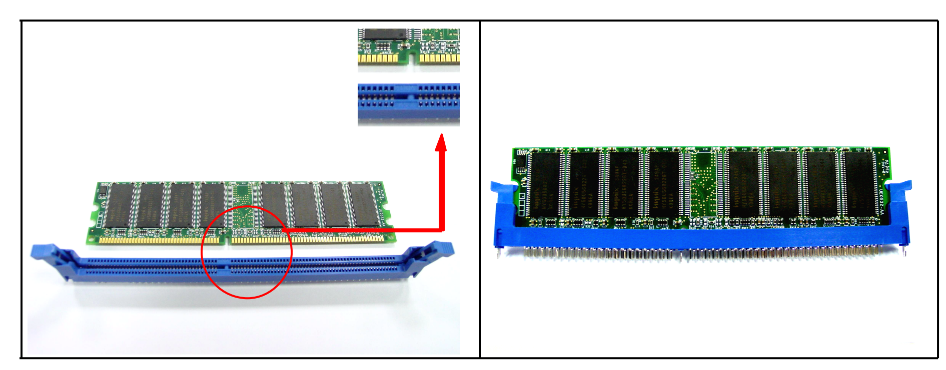
	针	定义
JSFAN1	1	接地
	2	+12V
	3	风扇 RPM 速率检测

注意: JCFANA 和 JSFAN1 都支持采用智能控制的冷却风扇系统，其连接接口是 3 针头. 当连接线嵌入连接器内, 请注意红线是阳极须接到第二个针脚,黑线接地须接到 GND 针脚.

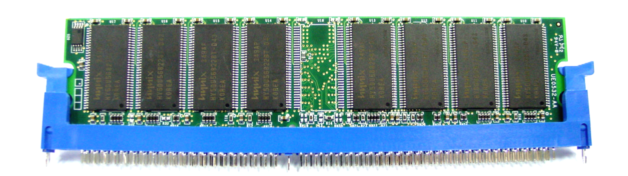
3. 内存模组

DDR 模组安装

1. 向外推开固定夹,打开 1 个 DIMM 插槽,将 DIMM 按顺序放在插槽上,使 DIMM 切口与插槽凹口匹配.



2. 垂直插入 DIMM 并固定好,直到固定夹跳回原位,DIMM 就位.



注意:"DDR DIMM" ---注意! :确保系统安全,如果你要更换 DDR 模组,把 20-pin 的电源线拔下来,才可以更换模组,然后再将电源线插上,最后才以引导统.

4. 接口&插槽

加速图形端口插槽: AGP1

显示器直接连显卡.此主板支持 PCI 插槽的显卡.同时也提供了一个图形加速器接口(AGP).AGP 卡能够更好的利用 AGP 技术.提高显卡的效果和性能.尤其是在使用 3D 绘图时.

外部设备互联插槽: PCI 1-5

此主板配有 5 个标准的 PCI 插槽,PCI 既是外部互联设备,也是一个扩展卡总线标准.PCI 插槽是 32 位

硬盘接口: IDE1/ IDE2

此款主板有一个32位增强型的PCI IDE控制器,可提供PIO模式0～4,总线控制和

Ultra DMA 33/ 66/100功能.它有两个硬盘接口:IDE1(主)和IDE2(从).

IDE接口可以连接主、从硬盘驱动器,所以你可以同时连接4个硬盘驱动器.第一个

硬盘驱动器通常被连接至IDE1.

软驱接口: FDD1

此主板提供一个标准的软驱接口,支持 360K,720K,1.2M, 1.44M 和 2.88M 类型的软碟.此接口支持被提供的软驱数据线.

串口 ATA 接口: JSATA1/ JSATA2

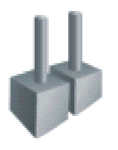
此主板有一个两信道、STAT 界面的 PCI 到 SATA 的控制器.它符合 SATA 1.0 规格,数据传输速度为 1.5Gb/s .

	Pin	Assignment	Pin	Assignment
JSATA1/2	1	接地	2	TX+
	3	TX-	4	接地
	5	RX-	6	RX+
	7	接地		

第三章:　　　　　接头& 跳线安装

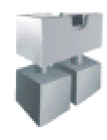
1.跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线，当跳帽放置在脚针上时，跳线为闭合（CLOSE）状态，反之，那么跳线为断开（OPEN）状态

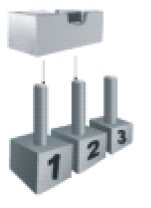




跳线断开



跳线闭合



Pin 1-2 闭合

2.安装细节

USB 电源跳线: JKB_USBV1/JUSBV2/JUSBV3_4

JKB_USBV1/JUSBV2 JUSBV3_4	定义	描述
1 Pin 1-2 close	+5V	JUSBV1: JUSB1 处的 USB 接口使用+5V 电压. JUSBV2: JRJ45USB1 处的 USB 接口使用+5V 电压. JUSBV3_4: JUSB2/3 处的 USB 接口使用+5V 电压.
1 Pin 2-3 close	+5V 唤醒电压	JUSBV1: JUSB1 接口使用 5V 唤醒电压 JUSBV2: JRJ45USB 接口使用 5V 唤醒电压 JUSBV3_4: JUSB2/3 接口使用 5V 唤醒电压

注意: 为了支持"USB 设备开机功能"
"JUSBV1/JUSBV2/JUSBV3_4" 跳冒应该放置在脚针 2-3 上

CD-ROM 音频输入接头: JCDIN1

此连接器允许用户连接多种设备以取声源,如 CD-ROM, DVD-ROM, PCI 声卡, PCI TV 调谐卡等

JCDIN1	针	定义
	1	左声道输入
	2	接地
	3	接地
	4	右声道输入

数字音频率接口: JSPDIF_OUT1/数字音频接口: JSPDIF_IN1

(JSPDIF_IN1 为可选项)

JSPDIF_OUT1	针	定义
	1	+5V
	2	SPDIF_OUT
	3	接地

JSPDIF_IN1	针	定义
	1	+5V
	2	SPDIF_IN
	3	接地

前置面板音频接头: JAUDIO1

用户将连接器连接 PC 前置音频输出时，此时后置面板音频不输出.

JAUDIO1

针	定义	针	定义
1	Mic in/中音	2	接地
3	Mic 电源/低音	4	音频电源
5	右声道输出	6	右声道输出
7	接收	8	Key
9	左声道输出	10	左声道输出
11	右声道输入	12	右声道输入
13	左声道输入	14	左声道输入

前置 USB 接头: JUSB2/3

PC 前置面板有附加 USB 数据线,可像 USB 读卡器连接 USB 设备.

JUSB2/3

针	定义	针	定义
1	+5V (保险)	2	+5V (保险)
3	USB-	4	USB-
5	USB+	6	USB+
7	接地	8	接地
9	Key	10	NC

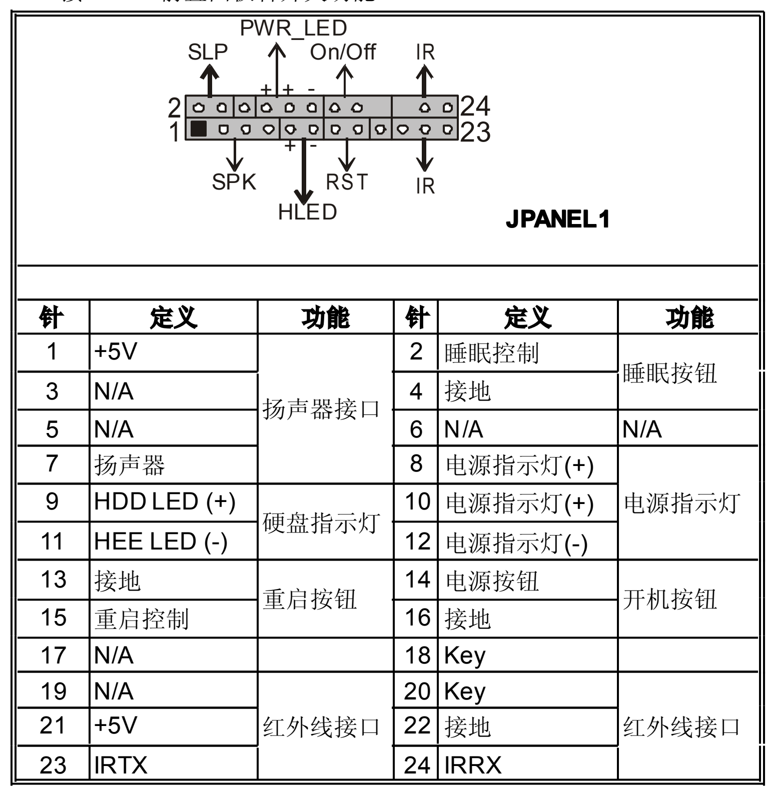
音频 DJ 接头:JDJ1 (可选)

JDJ1

针	定义	针	定义
1	SMBDATA	2	SMBCLK
3	INT_B	4	Key
5	AXT_PWROK		

前置面板接口:JPANEL1

此 24 针脚连接器包含开机，重启，硬盘指示灯，电源指示灯，睡眠按钮，扬声器和 IrDA 接口. PC 前置面板含开关功能.



针	定义	功能	针	定义	功能
1	+5V	扬声器接口	2	睡眠控制	睡眠按钮
3	N/A		4	接地	
5	N/A		6	N/A	N/A
7	扬声器		8	电源指示灯(+)	电源指示灯
9	HDD LED (+)	硬盘指示灯	10	电源指示灯(+)	
11	HEE LED (-)		12	电源指示灯(-)	
13	接地	重启按钮	14	电源按钮	开机按钮
15	重启控制		16	接地	
17	N/A		18	Key	
19	N/A	红外线接口	20	Key	红外线接口
21	+5V		22	接地	
23	IRTX		24	IRRX	

机箱打开报警接口: JCL1

可监控机箱打开状况.如打开,将记录到 CMOS 中并在下次开机时提醒.

JCMOS1	Assignment
1 Pin 1-2 close	Normal Operation (Default).
1 Pin 2-3 close	Clear CMOS data.

电源接口: JATXPWR1/PATXPWR2

JATXPWR1:此连接器允许用户连接 ATX 电源供应的 20 针脚电源接口.

JATXPWR2:连接此连接器将提供 12V 电压给 CPU 电路.

JATXPWR1	针	定义	针	定义
	1	+3.3V	11	+3.3V
	2	+3.3V	12	-12V
	3	接地	13	接地
	4	+5V	14	PS_ON
	5	接地	15	接地
	6	+5V	16	接地
	7	接地	17	接地
	8	PW_OK	18	-5V
	9	Standby Voltage +5V	19	+5V
	10	+12V	20	+5V

JATXPWR2	针	定义	针	定义
	1	+12V	3	接地
	2	+12v	4	接地

第四章:帮助信息

1. Award BIOS 铃声代码

铃声	含义
一长两短的铃声	没有找到显卡.或是显卡内存坏掉.
高低报警声	1. CPU 过热 2. 系统将要自动当掉
系统引导的时候,发出短促的声音	自检过程没有发现错误.
每隔一秒钟就发出长的报警声	没有检查到 DRAM,或是没有安装 DRAM.

2. 附加信息

A. 刷新 BIOS

当系统升级或是遭病毒侵袭而被破坏时，此 Boot-Block 功能能引导帮助 BIOS 正常运转.在启动系统时如有下面的信息出现，这说明 BIOS 将不能正常运行。

```
BIOS ROM checksum error
Detecting floppy drive A media...
INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER
```

此时，请按以下程序恢复 BIOS：

1. 装入一个开机引导盘。
2. 从 Biostar 网址: www.biostar.com.tw 下载 the Flash Utility "AWDFLASH.exe" .
3. 从 BIOSTAR 网站中分别确定主板型号和下载下载 BIOS.
4. 复制 "AWDFLASH.exe" 并单独把 BIOS 放入软驱.
5. 把引导盘插入软驱后按回车键.
6. 系统开启显示 DOS 提示符.
7. *"Awdflash xxxx.bf/sn/py/r"* 在 DOS 提示符内出现.
   (*xxxx* 表是 BIOS 名称.)
8. 系统将自动刷新 BIOS&重新启动。
9. BIOS 恢复后将正常运转。

B. CPU 过热保护系统

在开启系统数秒后如有自动关机的现象，这说明 CPU 保护功能已被激活。CPU 过热时,防止损坏 CPU，主机将自动关机，系统则无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面
2. CPU 风扇能正常旋转。
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符.

确认后,请按以下步骤缓解 CPU 保护功能.

1．切断电源数秒。
2．等待几秒钟.
3．插上电源开启系统。

或是:

1. 清除 CMOS 数据. (查看“Close CMOS Header: JCMOS1”部分)
2. 等待几秒钟.
3. 重启系统.

介绍

此手册介绍了如何使用ROM BIOS 中预置的Award™来设置程序.它允许用户修改基本的系统设置.这些特殊的信息将被储存在由电池供电的RAM中.所以在断电后,设置信息仍可保留.

安装在您计算机系统ROM(只读记忆体)中的Award BIOS™是一个通用的工业标准BIOS 版本.它支持Intel Pentium ® 4处理器输入/输出系统.BIOS对标准磁盘驱动器,串并行接口等标准设备提供底层支持.

Award BIOS™增加了一些重要的但非标准的功能,例如防病毒,密码保护以及为控制整个系统的芯片组的具体微调提供一个特殊的支持.

这部手册的余下部分将在您设置使用系统时为您提供帮助.

即插即用支持

AWARD BIOS支持即插即用1.0A版本.

支持ESCD (Extended System Configuration Data)写入.

支持EPA绿色环保

支持1.03版本EPA绿色环保规范.

APM支持

AWARD BIOS支持高级电源管理(APM)规范1.1&1.2版本.电源管理是经由系统管理中断(SMI)来执行.支持睡眠和挂起电源管理模式,硬盘驱动器与视频显示器的电源同时也由AWARD BIOS 管理 .

ACPI支持

Award ACPI BIOS 支持ACPI(高级配置和电源界面)规范1.0版本.它为电源管理和ACPI规范定义的电源配置能力提供ASL编码.由 Microsoft, Intel 和Toshiba研发.

PCI总线支持

支持Intel PCI(外部设备互连)局域总线规范2.1版本

DRAM支持

支持DDR DRAM..

支持CPU

AWARD BIOS支持Intel Pentium ®4 CPU.

使用设置

通常,您可以用箭头键移动到高亮度选项,按<Enter>来选择,使用<PgUp>和<PgDn>键改变选项,按<F1>寻求帮助.下面这个图表对如何使用键盘来引导系统程序设定做了详细说明.

按键	功能
Up arrow	移至上一条目
Down arrow	移至下一条目
Left arrow	移至左边条目(菜单内))
Right arrow	移至右边条目(菜单内)
Move Enter	进入选中的项目
PgUp key	增加数值或做变更
PgDn key	减少数值或做变更
+ Key	增加数值或做变更
- Key	减少数值或做变更
Esc key	主菜单:不储存对CMOS的修改并退出. 状态页面设置菜单和操作页面设置菜单:退出当前页面,回到主菜单.
F1 key	为系统引导设定提供帮助
F5 key	从CMOS中装载修改前的设定值
F7 key	加载最佳默认值
F10 key	存储CMOS设定并退出程序.

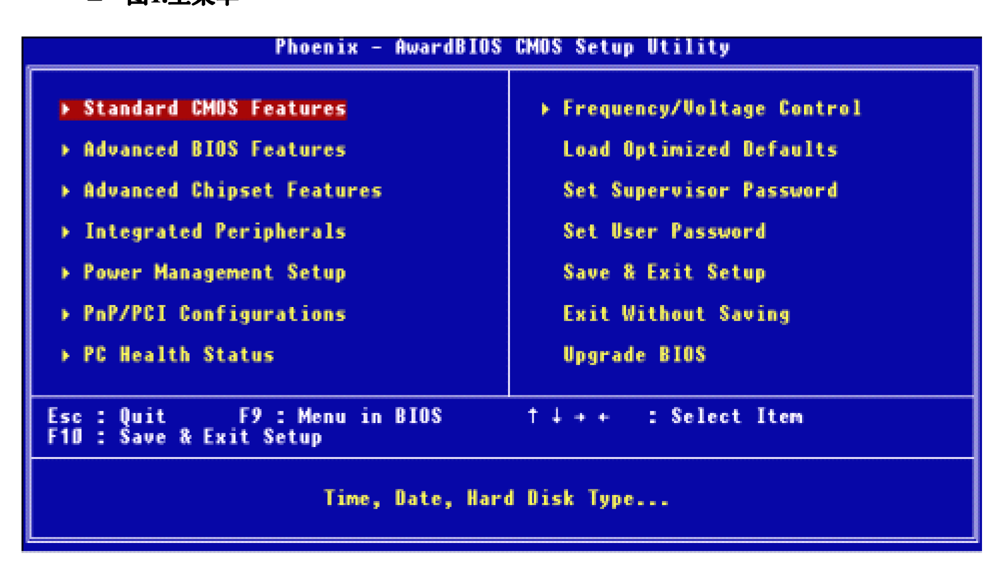
1 主菜单(MAIN MENU)

一进入Award BIOS™ CMOS设置系统,主菜单就会显示在屏幕上.使用箭头键在主菜单中的一系列设定功能中进行选择,按<Enter>接受选择,进入子菜单.

警告

此手册中有关BIOS的包含选项或默认值信息仅供参考(图1,2,3,4,5,6,7,8,9),实际情况请参照主板上的BIOS更新信息.

■ **图1.主菜单**



Standard CMOS Features

这个子菜单包括工业标准可配置的选项.

Advanced BIOS Features

可以配置BIOS的增强型功能.

Advanced Chipset Features

设定特殊芯片组的功能.

Integrated Peripherals

设定某个IDE硬盘驱动器选项和可编程输入输出程序功能.

Power Management Setup

设置电源管理功能.

PnP/PCI Configurations

设定“即插即用”和PCI选项.

PC Health Status

监测系统硬件.

Frequency Control

允许改变CPU核心电压和CPU/PCI时钟.**(建议您不要使用此功能,电压和频率若设置不当会对CPU或主板造成损害)**.

Load Optimized Defaults

当系统引导出现问题时,此选择可以让你重新登陆BIOS,这些设定是厂商设置的系统最佳值,在设置默认值前会显示一个确认信息.如下图所示.

Load Optimized Defaults (Y/N)? N

Set Supervisor Password

设定管理密码后.只有管理者才可以使用CMOS设置系统做修改.提示输入密码,如下图.

Enter Password:

Set User Password

如果没有设置管理密码,则用户密码也会起到相同的作用,若同时设置了管理密码与用户密码,那么使用用户密码只能看设置信息,而不能做修改.

Enter Password:

Save & Exit Setup

将所有设置变更储存到CMOS(内存),退出设置,在此过程之前会有个提示信息,如下图.

SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y

Exit Without Saving

舍弃所有修改并退出系统设置.在此过程之前会有个提示信息,如下图.

```
Quit Without Saving (Y/N)? N
```

Upgrade BIOS

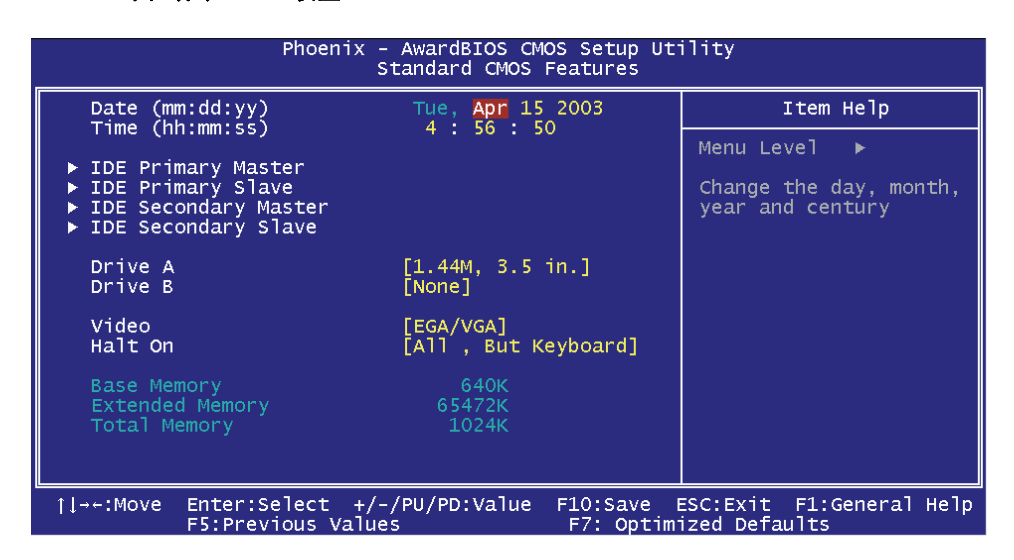
更新BIOS.

```
BIOS UPDATE UTILITY (Y/N)? N
```

2 :标准 CMOS 功能(STANDARD CMOS FEATURES)

此项在标准CMOS设置菜单中被分为10部分.每一部分都包括一个或多个设置项目,用箭头键选择项目,然后使用<PgUp>或<PgDn>键在每一项中选择你想要的值.

■ **图2.标准CMOS设置**



主菜单选项

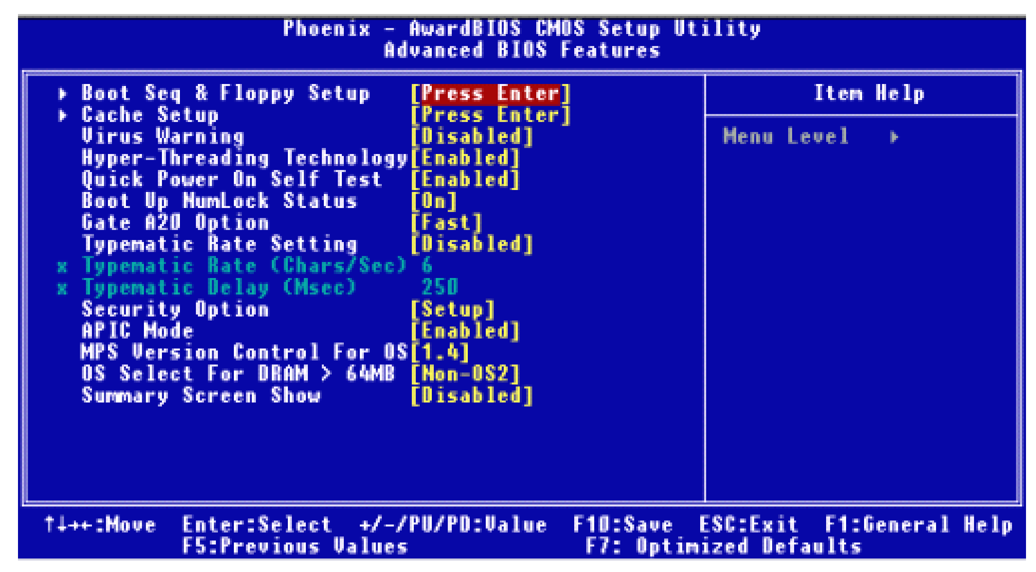
此表列出了主菜单的可选项.

项目	选项	描述
Date	mm : dd : yy	设定系统日期.注意,当您设定日期后,日期会自动更改
Time	hh : mm : ss	设置系统内部时间
IDE Primary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单
IDE Primary Slave	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单
IDE Secondary Master	选项位于子菜单中	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单.
IDE Secondary Slave	选项位于子菜单中.	按<Enter>键进入有详细选项的子菜单.
Drive A Drive B	360K, 5.25 in 1.2M, 5.25 in 720K, 3.5 in 1.44M, 3.5 in 2.88M, 3.5 in None	选择系统软驱类型
Video	EGA/VGA CGA 40 CGA 80 MONO	选择默认视频设备

项目	选项	描述
Halt On	All Errors No Errors All, but Keyboard All, but Diskette All, but Disk/ Key	选择在何种情况下让BIOS中止自检(POST)的过程,并给您提醒.
Base Memory	N/A	显示开机自检测出的常规内存
Extended Memory	N/A	显示开机自检测出的扩展内存.
Total Memory	N/A	显示系统的总内存.

3 :高级 BIOS 功能(ADVANCED BIOS FEATURES)

■ **图3.高级BIOS设置**



Boot Seq & Floppy Setup

First/ Second/ Third/ Boot Other Device

BIOS试图从下面的选项里选择驱动程序来装载操作系统.

选 项： Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, HPT370, Disabled, Enabled.

Swap Floppy Drive

如系统有两个软驱设备,此选项允许您交换逻辑驱动器的代号.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Boot Up Floppy Seek

如果软驱有40-80轨道,激活此项,将对软驱进行检测,关闭此功能,可减少开机时间.

选项: Disabled, **Enabled** (默认).

Report NO FDD for Win95

选项: NO(默认).

Cache Setup

CPU L1&L2 Cache

根据使用的CPU/芯片组,利用此项功能,可以增加内存存取时间.

Enabled (默认) 激活缓存

Disabled 关闭缓存.

CPU Feature

Thermal Management

选择监控器的热量管理.

选项: Thermal Management 1 (默认), Thermal Management 2.

TM2 Bus Ratio

抑制性能状态的频率总线,在硬模传感器从不热到热的过程中将被启动.

选项: 0X (默认).

TM2 Bus VID

抑止性能状态的电压,在硬模传感器从不热到热的过程中,它将被启动.

选项: 0.8375 (默认).

Limit CPUID

设置CPU ID最大值为3,在WinXP里设置为“Disabled”.

选项: Disabled (默认), MaxVal.

Virus Warning

选择病毒警告功能,保护IDE硬盘引导扇区.如果激活此功能,当试图修改引导扇区时,BIOS会在屏幕上显示警告信息,并发出嘀嘀声报警.

Enabled 开启病毒保护功能.

Disabled (默认) 关闭病毒保护功能.

Hyper-Threading Technology

激活或关闭超线程技术.Windows XP和Linux 2.4.x 选择激活(操作系统使超线程技术最优化).其它的操作系统选择关闭 (操作系统不能使超线程技术最优化).

选项: Enabled (默认), Disabled.

Quick Power On Self Test

激活此选项,开机后可执行开机自检(POST)的缩减版本,略去部分自检项目,以减少开机等待时间.

Disabled	正常开机自检.
Enabled (默认)	快速开机自检.

Boot Up NumLock Status

开机后选择数字键工作状态.

On (默认)	数字小键盘为数字键
Off	数字小键盘为光标控制键.

Gate A20 Option

选择由芯片组或是键盘控制器控制Gate A20.

Normal	键盘控制器控制.
Fast (默认)	芯片组控制..

Typematic Rate Setting

当一个键被按下去的时候,此按键会以由键盘控制器决定的频率重复,激活此功能.可以配置键入率和键入延时.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Typematic Rate (Chars/Sec)

设置持续按住某键时,按键每秒重复率.

选项: 6 (默认)**,** 8,10,12,15,20,24,30.

Typematic Delay (Msec)

设置延迟时间,即持续按住某键超过多久,才开始重复输入相同的字符.

选项: 250 (默认)**,** 500,750,1000.

Security Option

只有输入密码才能激活系统和/或使用CMOS设置程序时,激活此项.

System	激活系统和存取设置程序都需要密码.
Setup (默认)	只有在存取设置程序时才使用密码.

此功能只有在密码是从主设置菜单中设置的才有效.

APIC Mode

选择“Enable”激活BIOS到操作系统的ACPI驱动模式报告.

选项: Enabled (默认), Disabled.

MPS Version Control For OS

BIOS支持Intel多处理器规范1.1和1.4版本,根据计算机上运行的操作系统,选择支持的版本.

选项: 1.4 (默认), 1.1.

OS Select For DRAM > 64MB

当您使用OS2操作系统且内存容量小于64M时,可以选择 “OS2”,否则请选择“Non-OS2”选项.

选项: Non-OS2 (默认), OS2.

Summary Screen Show

此项允许你开启或关闭屏幕显示摘要.屏幕显示摘要就是系统配置和PCI设备清单.

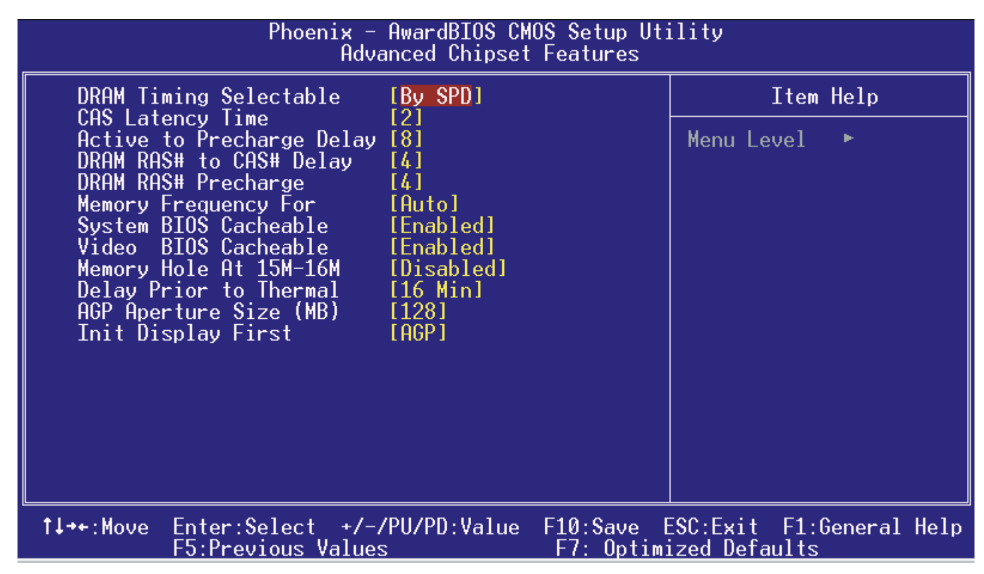
选项: Enabled, **Disabled** (默认).

4 高级芯片组功能(ADVANCED CHIPSET)FEATURES

此子菜单允许你为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能.此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源.例如DRAM和外部存取,同时协调与PCI总线的通信.系统默

认设置为最优值.除非您确定此设置有误,否则不要去修改它.

■ **图4.高级芯片组设置**



DRAM Timing Selectable

在安装了同步DRAM的情况下,CAS的反应周期取决于DRAM时序.

选项: By SPD (默认), Manual.

CAS Latency Time

在安装了同步DRAM的情况下,CAS的反应周期取决于DRAM时序.

选项: 1.5**, 2** (默认), 2.5, 3.

Active to Precharge Delay

此项控制DRAM时钟到激活预取延时的周期.

选项: 8 (默认),7, 6, 5

DRAM RAS# to CAS# Delay

当DRAM被写入、读取或更新时,此领域允许你在CAS和RASX信号间插入一个适时延时,周期快,性能更快,周期慢,性能更稳定.只有在系统安装了同步DRAM时,才可使用此功能.

选项: 4 (默认), 3, 2.

DRAM RAS# Precharge

在DRAM更新前,如果允许RAS的周期不足,那么更新可能不完整,DRAM未能保留数据.周期快,性能更快,周期慢,性能更稳定,只有在系统安装了同步DRAM时,才可使用此功能.

选项: 4 (默认), 3, 2.

Memory Frequency For

选择记忆体频率.

选项: Auto (默认), DDR266, DDR300, DDR400.

System BIOS Cacheable

选择此项,你可以在F0000h~FFFFFh地址下存储系统BIOS ROM,从而得到更好的系统性能,然而在此储存区的任何程序写入,都可能导致系统错误.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Video BIOS Cacheable

选择此项,可以存储视频BIOS,从而得到更好的系统性能,然而在此储存区的任何程序写入,都可能导致系统错误.

选项: Disabled, **Enabled** (默认).

Memory Hole At 15M-16M

你可以预留系统内存的这块区域给与ISA匹配的ROM,此区域被预留后就不能再进行存储,应根据内存的实际使用情况来考虑使用此区域.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Delay Prior to Thermal

设置此项,在指定的时间之后,激活CPU过热延迟功能.

选项: 4, 8**, 16** (默认), 32.

AGP Aperture Size (MB)

选择图形加速器接口孔径大小.此孔径是PCI内存地址留给图形内存地址的空间.符合孔径范围的主周期不需要转换,直接送至AGP.

选项: 64 , 4, 8, 16, 32, **128** (默认), 256.

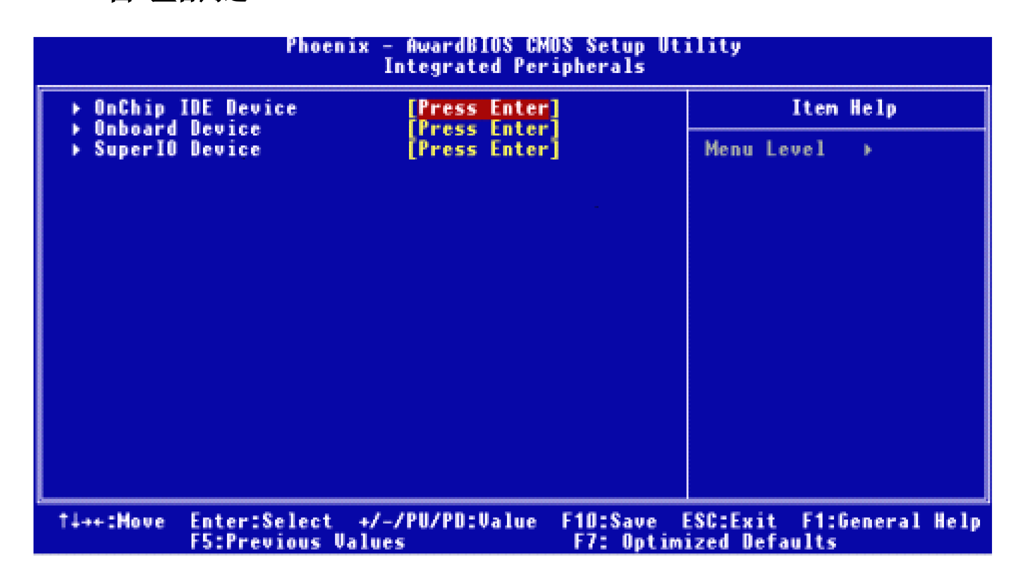
Init Display First

你可以决定是优先激活PCI插槽还是集成VGA芯片.

选项: AGP (默认), PCI Slot.

5 整合周边(INTEGRATED PERIPHERALS)

■ **图5.整合周边**



Onboard IDE Device

IDE HDD Block Mode

块模式也称区块转移,多重指令或多重读/写扇区.如果您的IDE设备支持块模式(多数的新设备都支持),选择“Enabled”,自动侦测块模式最佳值;选择“Enabled”可自动侦测设备支持的每个扇区的块读/写最佳值.

选项: Enabled (默认), Disabled.

IDE DMA Transfer Access

激活或关闭IDE DMA转移存取.

选项: Enabled (默认), Disabled.

On-Chip Primary/ Secondary PCI IDE

激活或关闭主/从IDE通道.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Primary / Secondary /Master / Slave PIO

IDE PIO (程序化的输入/输出)列表允许你为每一个板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式(0-4).模式(0-4)将增加其性能,在自动模式里,系统会自动为每一个设备确定最好的模式.

选项: Auto (默认), Mode0, Mode1, Mode2, Mode3, Mode4.

Primary / Secondary /Master / Slave UDMA

如果系统IDE硬件设备支持Ultra DMA/100,并且你的操作环境包括一个DMA驱动程序（Windows 95 OSR2 或一个第三方IDE总线控制驱动程序）,硬盘驱动器和系统软件也都支持Ultra DMA/100,则Ultra DMA/100的功能可以被实现,请选择Auto ,让BIOS支持.

选项: Auto (默认), Disabled.

On-Chip Serial ATA

激活或关闭板载串口ATA.

选项: Disabled(默认).

Serial ATA Port0/1 Mode

选项: Primary Master(默认).

Onboard Device

USB Controller

如果你的系统含有一个USB接口并且有USB外部设备,那么激活此项.

选项: Enabled (默认), Disabled

USB 2.0 Controller

选项: enabled (默认), disabled.

USB Keyboard/Mouse Support

是否支持USB键盘鼠标.

Enabled 支持USB 键盘/鼠标.

Disabled (默认) 不支持USB键盘/鼠标.

AC97 Audio/ Modem

是否支持AC97音频/调制解调器.

选项: Auto (默认), Disabled.

VIA 1394 Controller (optional, but not support Version 7.x)

激活或关闭板载1394控制器.

选项: Enabled (默认), Disabled.

VIA RAID Controller (optional, but not support Version 7.x)

激或关闭板载Raid控制器.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Onboard PCI LAN

激活或关闭板载PCI LAN.

选项: Enabled (默认), disabled.

Onboard LAN Boot ROM

是否使用板载网络芯片引导ROM的功能.

选项: Disabled, **Enable** (默认).

Super IO Device

Power On Function

选择开机功能.

选项 : Button Only (默认), Password, Hot Key, Mouse Left, Mouse Right, Any Key, Keyboard 98.

KB Power on Password (Not support Version 7.x)

输入密码,按Enter键,设置键盘开机密码.

HOT Key power ON (Not Support Version 7.x)

输入密码,按Enter键,设置键盘开机密码.

选项: Ctrl-F1(默认) , Ctrl-F2 , Ctrl-F3 , Ctrl-F4 , Ctrl-F5, Ctrl-F6 , Ctrl-F7 , Ctrl-F8 , Ctrl-F9, Ctrl-F10 , Ctrl-F11 , Ctrl-F12 .

Onboard FDC Controller

如果你的系统主板已安装了一个软驱控制器(FDC),并且你想使用它,请选择Enabled,如果您想安装并且FDC或是系统没有软驱,则选择Disabled.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Onboard Serial Port 1

为主/从串行接口选择一个地址和相应中断.

选项: 3F8/IRQ4 (默认), Disabled, Auto, 2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

Onboard Serial Port 2

为主/从串行接口选择一个地址和相应中断.

选项: 2F8/IRQ3 (默认 for Version 1.0~6.0), Disabled (默认 for Version 7.x) , Auto, 3F8/IRQ4 , 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3.

UART Mode Select

决定使用板载I/O芯片的何种红外线功能.

选项: Normal (默认), ASKIR, IrDA, SCR .

UR2 Duplex Mode

选择接至IR接口的IR设备要求的值,全双工模式支持同步双向传输,半双工在一个时间内只支持单向传输.

选项: Half (默认), Full.

Onboard Parallel Port

决定使用哪一个I/O地址存取板载并行接口控制器.

选项: 378/IRQ7 (默认), 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled.

Parallel Port Mode

默认值是SPP.

SPP(默认)	使用并行接口作为标准打印机接口.
EPP	使用并行接口作为增强型的并行接口.
ECP	使用并行接口作为扩展接口.
ECP+EPP	使用并行接口作为ECP & EPP模式.

ECP Mode Use DMA

为接口选择DMA通道.

选项: 3 (默认), 1.

Power After Power Fail

设定当系统当机或发生中断时,是否要重新启动系统.

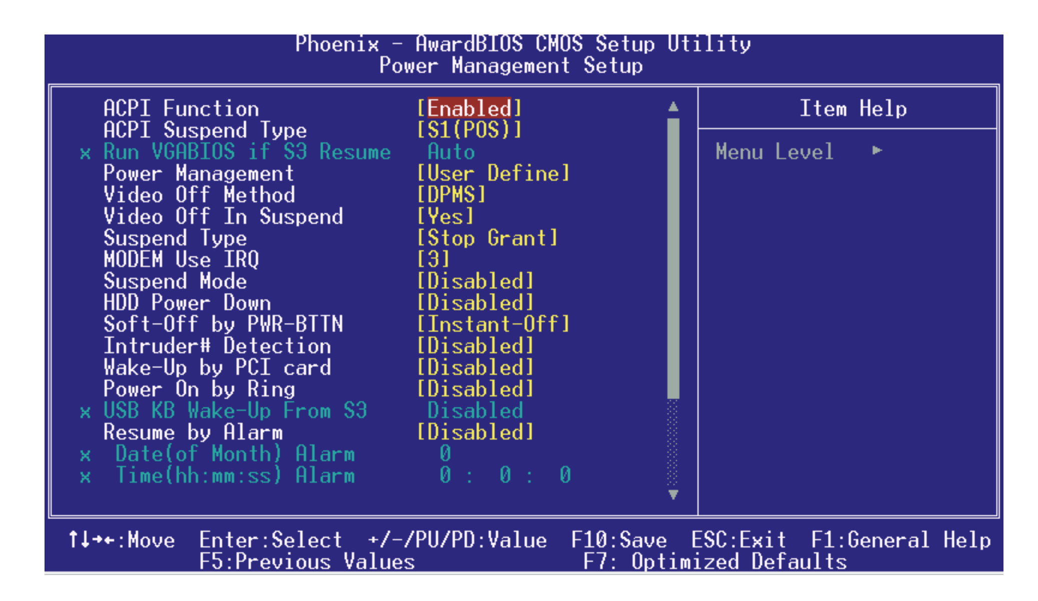
off	保持电脑关机状态.
on	重新启动电脑.
Former-Sts	恢复系统到意外断电/中断前状态.

选项: off (默认), on, Former-Sts6

6.电源管理设置(POWER MANAGEMENT SETUP)

电源管理设置菜单可进行系统节能与开关机设定

■ **图6.电源管理设置**



ACPI Function

此项显示高级配置与电源管理状态(ACPI).

选项: Enabled (默认), Disabled.

ACPI Suspend Type (Not support Version 7.x)

在ACPI操作系统中选择Suspend(挂起)类型.

选项: S1 (POS) (默认)	Power on Suspend
S3 (STR)	Suspend to RAM
S1 & S3	POS+STR

Run VGABIOS if S3 Resume (Not support Version 7.x)

激活此功能,当系统在S3模式下唤醒,BIOS将执行VGA BIOS功能,对VGA卡进行初始化动作.关闭此功能可缩短系统时间,但是系统需要AGP设备初始化显卡,如果VGA卡的AGP设备不支持初始化功能,那么显示器可能工作不正常或是S3模式下无效.

选项:Auto (默认), Yes, No.

Power Management

允许你选择节能方式（程度）可直接影响下列项目:

1．HDD Power Down.

2．Doze Mode.

3．Suspend Mode.

电源管理共有4种选择模式,其中3种已固定模式设置

Min. Saving

最小节能管理模式
休眠模式= 1 hr.
备用模式= 1 hr
挂起模式= 1 hr.
HDD当机模式= 15 min

Max Saving

只适用于SL CPU的最大节能管理模式
休眠模式= 1 min
备用模式= 1 hr
挂起模式= 1 hr
HDD当机模式= 1 min.

用户定义 (默认)

自己设定每一种省电模式.
当不取消时,每种省电范围从1到60分钟.但HDD Power Down除外,其范围从1至15分钟.

Video Off Method

设定显示器关闭方法.

V/H SYNC+Blank

此项会使系统关闭水平和垂直同步信号,清空视频缓冲器.

Blank Screen

视频缓冲仅有空白输入,屏幕无信号显示

DPMS (默认)

显示能源管理信号.

Video Off In Suspend

选择关闭显示器的方法.

选项: Yes (默认), No.

Suspend Type

选择挂起类型.

选项: Stop Grant (默认, PwrOn Suspend).

MODEM Use IRQ

此选项决定MODEM所能使用的IRQ.

选项:3 (默认)/ 4 / 5 / 7 / 9 / 10 / 11 / NA.

Suspend Mode

激活并超过系统设的静止时间后,除CPU外所有的设备将被关闭.

选项: Disabled (默认), 1Min, 2Min, 4Min, 8Min, 12Min, 20Min, 30Min, 40Min, 1Hour.

HDD Power Down

激活此项,当超过设定的系统静止时间后,硬盘驱动器将被关闭.其它设备仍运作.

选项: Disabled (默认), 1Min, 2Min, 3Min, 4Min, 5Min, 6Min, 7Min, 8Min, 9Min, 10Min, 11Min, 12Min, 13Min, 14Min, 15Min.

Soft-Off by PWR-BTTN

系统当机后,按住电源开关4秒钟,系统进入软关机状态.

选项: Delay 4 Sec, **Instant-Off** (默认).

Intruder# Detection

激活或关闭intruder# detection

选项: Disabled (默认), Enabled.

Wake-Up by PCI card

选择激活时.一个来自PCI卡的PME信号恢复系统到全开机状态.

选项: Enabled, **Disabled** (默认).

USB KB/ MS Wake-Up from S3 (Not support Version 7.x)

是否使用USB键盘将系统从S3 状态下激活.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Resume by Alarm

此功能是设置电脑开机日期和时间,在关闭期间,你不能使用此功能,在激活期间,选择日期和时间.

警告: **Date (of Month) Alarm** 选择系统将在哪个月引导.

Time (hh:mm:ss) Alarm 选择系统引导的具体时间,小时/分/秒.

注意:如果你修改了设置,那么在此功能生效之前,你必须重新引导系统并进入操作系统.

Reload Global Timer Event

重新加载全球记时器事件(RGTE)既 I/O 事件,它可以防止系统进入节能模式或是能够将系统从这种模式下唤醒,实际上,系统对设备发生的任何事情都会发生警报,设置为关闭,即使系统在关机模式.

Primary IDE 0/1

Secondary IDE 0/1

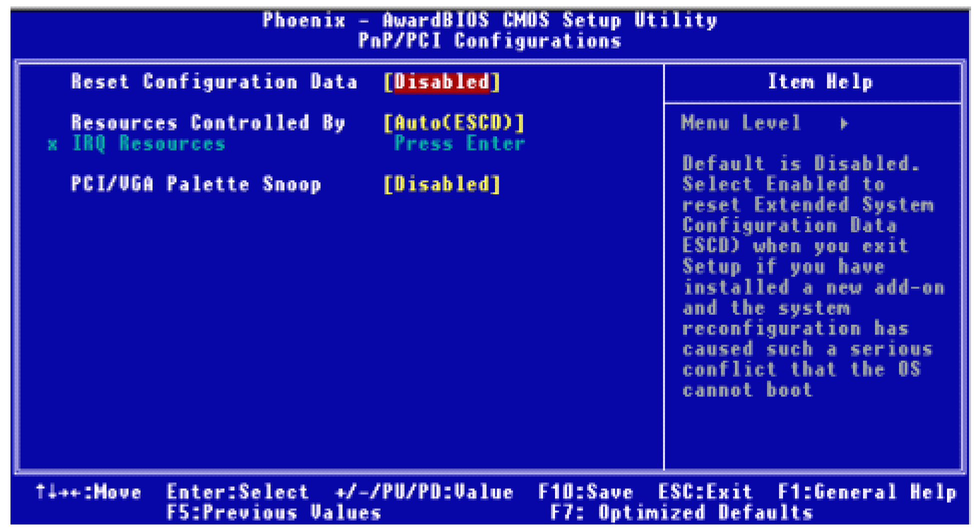
FDD, COM, LPT Port

PCI PIRQ [A-D]#

7 PNP/PCI 配置(PNP/PCI CONFIGURATIONS)

介绍PCI总线系统如何配置.PCI或个人电脑互连是一个允许I/O设备以近似CPU的工作频率(其内部特定电路间的频率)来运行的系统.此部分技术含量高,只有经验丰富的用户才可对默认值做变更.

■ **图7. PnP/PCI配置**



Reset Configuration Data

系统BIOS支持PnP,此功能要求系统记录设定的资源并保护资源.每一周边配置都有一称为ESCD的节点.此节点记录每一设定资源.系统需要记录并更新ESCD在内存的位置.这些位置(4K)保留在系统BIOS里.如果选择Disabled(默认值),那么系统ESCD只有在最新配置与上一次相异时才会更新.如果选择Enabled,那么会迫使系统更新ESCD,然后自动设定在“Disabled”模式.

在Resources Controlled by function 内选择“Manual”上述信息会出现在屏幕上.

Legacy 表明资源被分配至ISA总线,且传送至不具PnP功能的ISA附加卡.PCI/ISA PnP表明资源被分配至PCI总线或传送给ISA PnP附加卡和外围设备.

选项: Disabled (默认), Enabled.

Resources Controlled By

选择“Auto(ESCD)”(默认),”系统BIOS会检测系统资源并自动分配相关的IRQ和DMA通道给接口设备.通过选择Manual,用户需要为每一个附加卡分配IRQ和DMA,

确保IRQ/DMA和I/O接口没有冲突

IRQ Resources

依据设备使用的中断类型,你可以对每一个系统中断类型进行分配.键入“Press Enter”可进入设置系统中断的子菜单.只有在‘Resources Controlled By’被设置成‘Manual’时才可以进行配置.

IRQ-3	assigned to	PCI Device
IRQ-4	assigned to	PCI Device
IRQ-5	assigned to	PCI Device
IRQ-7	assigned to	PCI Device
IRQ-9	assigned to	PCI Device
IRQ-10	assigned to	PCI Device
IRQ-11	assigned to	PCI Device
IRQ-12	assigned to	PCI Device
IRQ-14	assigned to	PCI Device
IRQ-15	assigned to	PCI Device

PCI / VGA Palette Snoop

可选择激活或关闭操作.一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上,以此方式来提供开机信息.若无特殊情况,请遵循系统默认值.

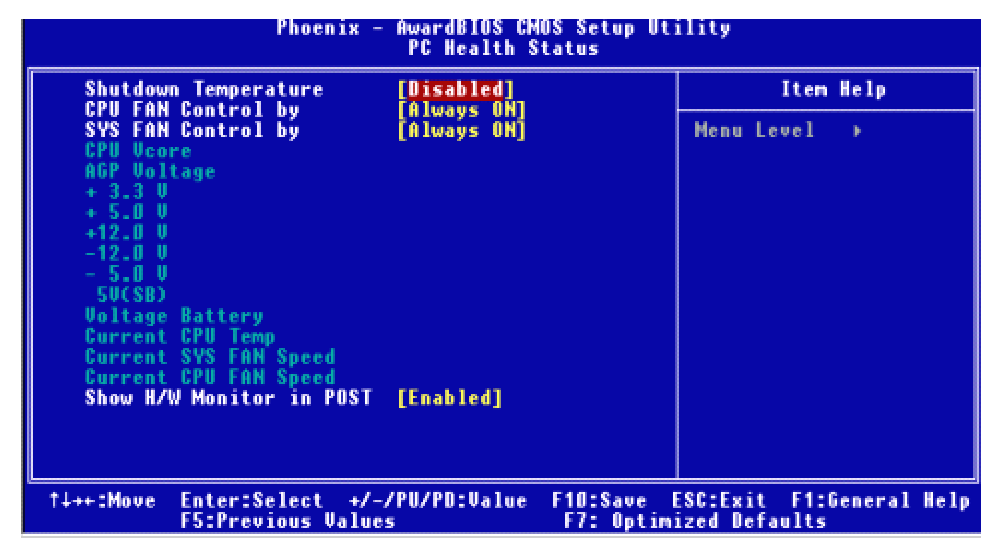
另外,来自VGA控制器的色彩信息会从VGA控制器的内置调色板生成适当的颜色.图形控制器需要知道在VGA控制器调色板里的信息,因此non-VGA图形控制器看VGA调色板的显存记录窥探数据.在PCI系统中,当VGA控制器在PCI总线上并且non-VGA控制器在ISA总线上,如果PCI VGA控制对写入有反应,则调色板的写入缓存信息不会显示在ISA总线上.

PCI VGA控制器将不对写入做答复,只窥探数据,并允许存取到前置ISA总线,Non-VGA ISA图形控制器可以窥探ISA总线的数据,除了以上情况,请关闭此选项.

Disabled(默认)	关闭此功能
Enabled	激活此功能

8 PC 健康状态(PC HEALTH STATUS)

■ **图 8. PC健康状态**



Shutdown Temperature

设置CPU当机温度,此项功能只有在Windows 98 ACPI模式下有效.

选项: 60℃/140°F, 65°C/149°F, **Disabled** (默认).

CPU Vcore/ AGP Voltage/ +3.3V/ +5.0V/ +12V/ -12V/ -5V/ 5VSB(V)/ Voltage Battery

自动检测系统电压状态.

Current CPU Temp

显示当前CPU的温度.

Current CPU FAN Speed

显示当前CPU风扇的转速.

Current SYS FAN Speed

显示当前系统风扇的转速

Show H/W Monitor in POST

如果您的计算机有监控系统,它就会在开机自检过程中显示PC健康状况的监控信息.此项可让您进行延时选择.

选项: Enabled (默认), Disabled .

9 频率控制(FREQUENCY CONTROL)

■ **图9.频率控制**



CPU Clock Ratio

选项: 8 X(默认), 9X, 10X, 11X, 12X, 13X, 14 X, 15X, 16X, 17X, 18X, 19X, 20 X, 21 X, 22 X, 23 X.

CPU Voltage (Not support Version 7.x)

选择CPU电压.

选项: 默认 (默认), +2.5%, +5.5%, +8.1%.

DIMM Voltage (Not support Version 7.x)

选择DDR电压.

选项: 2.5V (默认), 2.6V, 2.7V, 2.8V.

Auto Detect PCI Clk

激活或关闭自动检测PCI时钟.

选项: Enabled (默认), Disabled.

Spread Spectrum

开启或关闭展开频谱的功能.

选项: Enabled (默认), Disabled.

CPU Clock

选择CPU时钟和CPU超频.



若您选择的系统频率无效,则可有两种开机方式.

方法1: 设置JCMOS1((2-3)closed)为 "ON"的状态,清空CMOS资料,所有CMOS数据被设为默认值.

方法2: 同时按住Insert键和电源按钮,持续按住Insert键直至开机屏幕显示.此操作根据处理器的FSB将重新激活系统.

※ **建议您将CPU核心电压和时频设置为默认值,如果不是默认设置,则会对您的CPU和M/B造成损害.**

问题解答

问题	解决方法
1. 系统没有电源,电源指示灯根本不亮,电源供应器里面的风扇不转动, 2. 键盘指示灯不亮.	1. 确定电源线是否已经插好. 2. 更换数据线. 3. 寻求技术支持
键盘指示灯,电源指示灯亮,硬盘正常运作,但系统无效.	将 DIMM 条用力往下按,
不能从硬盘激活系统., 只能从 CD-ROM 激活.	1. 检查硬盘与主板的数据线是否接好,确定两边完全插入,确定标准 CMOS 激活的设备类型. 2. 硬盘随时都会当掉.因此备份硬盘是很重要的.
只能从 CD–ROM 激活系统,硬盘只能读而不能激活系统	1. 备份数据和应用文件. 2. 重新格式化硬盘,使用备份硬盘重新安装应用程序和数据.
屏幕显示 “Invalid Configuration” 或 “CMOS Failure.”	再次检查系统的设备,确定设定的信息是正确的.
安装从属硬盘后,不能从硬盘激活系统.	1. 正确安装主/从硬盘跳线. 2. 执行 SETUP 程序,选择正确的驱动类型,寻找兼容性的设备.

12/24/04